

在職者向け研修のご案内

📌 身近な製品に使われている様々なセンサについて触れて学ぼう。

能力開発セミナー

<半導体技術の進歩で高精度化されたセンサ> センサ回路の設計技術 (半導体を用いた一般センサ)

▶セミナーの概要

現在身の回りの製品には多くのセンサが使われています。今後IoT製品の普及や自動運転などによりセンサ技術は重要になります。本セミナーでは様々なセンサの概要と動作原理について学びます。ほとんどのセンサは半導体によって小型化されています。センサを理解するうえで半導体は避けては通れません。本セミナーでは半導体の知識のない方でも半導体の概要を学べるように進めていきます。興味のある方は気楽にご参加下さい。

▶カリキュラム概要

- 1
目
目
(1)センサ概要
 センサの種類と原理
- (2)センサの動作原理と特性
 光、温度、磁気センサについて
- (3)半導体の概要
 半導体とは何？ P形、N形とは何か？
 PN接合を作らないとセンサにはならない
- (4)半導体には発光する材料と発光しない材料がある
- 2
目
目
(5)赤、青、緑などLEDの発光色が違うのは何故？
- (6)受光素子と発光素子の動作で違いは電池の向きを変えただけ
- (7)LED照明の原理を知ろう(白色LEDの構造)
- (8)寿命を考慮したLED点灯回路の設計方法
- (9)CdSセンサを用いて公園の街灯のような自動点灯回路を設計しよう

コース番号	TIA05
開催日	令和8年 10/8(木),10/9(金)
時間	9:00~16:00(合計12H)
受講料	9,000円 (税込)
会場	東北職業能力開発大学校 宮城県栗原市築館字萩沢土橋26
定員	10人 ※先着順
持ち物	筆記用具
使用機材	CdSセンサー、トランジスタ、 各種LED、電源

申込締切日
コース開始日の2週間前

📌 受講のお申し込みは、受講申込書(裏面)に必要な事項をご記入の上、FAXまたはメールでお送りください



いろいろなセンサーについて学ぼう

製品の小型化に必要な半導体センサ
半導体センサって何？
PN接合とは？

CdS素子

お問い合わせ先
東北職業能力開発大学校 援助計画課

TEL:0228-22-6615
FAX:0228-22-2432
Mail:tohoku-college03@jeed.go.jp